

平成21年度化学物質環境実態調査結果 地域別データ

調査名:モニタリング調査

調査媒体:底質 (pg/g-dry)

地方公共団体:北海道

試料採取機関:北海道環境科学研究センター(現 地方独立法人北海道立総合研究機構環境地質研究本部環境科学研究センター)

調査地点:石狩川河口石狩河口橋(石狩市)

調査対象物質	測定値			検出下限値	定量下限値
	検体番号1	検体番号2	検体番号3		
[1] PCB類	1,700	480	2,400	※※2.1	※※5.1
[1-1] モノクロロビフェニル類	11	4.0	16	0.1	0.3
[1-2] ジクロロビフェニル類	590	49	230	0.2	0.5
[1-3] トリクロロビフェニル類	300	140	360	0.4	0.9
[1-4] テトラクロロビフェニル類	300	130	550	0.2	0.4
[1-4-1] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル (#77)	8.8	2.8	13	0.2	0.4
[1-4-2] コプラナーPCBのうち 3,4,4',5-テトラクロロビフェニル (#81)	0.5	nd	0.5	0.2	0.5
[1-5] ペンタクロロビフェニル類	290	91	690	0.1	0.3
[1-5-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル (#105)	23	6.3	44	0.1	0.4
[1-5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル (#114)	1.5	0.5	3.5	0.1	0.3
[1-5-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5-ペンタクロロビフェニル (#118)	41	13	110	0.1	0.3
[1-5-4] コプラナーPCBのうち 2',3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル (#123)	1.1	tr(0.3)	2.3	0.1	0.4
[1-5-5] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4',5-ペンタクロロビフェニル (#126)	0.5	tr(0.2)	0.7	0.1	0.3
[1-6] ヘキサクロロビフェニル類	190	54	450	0.1	0.3
[1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5-ヘキサクロロビフェニル (#156)	7.0	2.0	16	0.1	0.4
[1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル (#157)	1.7	0.5	3.1	0.2	0.4
[1-6-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル (#167)	2.6	0.7	5.3	0.1	0.3
[1-6-4] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル (#169)	nd	tr(0.1)	0.4	0.1	0.3
[1-7] ヘプタクロロビフェニル類	52	14	110	0.3	0.8
[1-7-1] コプラナーPCBのうち 2,2',3,3',4,4',5-ヘプタクロロビフェニル (#170)	7.1	1.9	16	0.5	1.2
[1-7-2] コプラナーPCBのうち 2,2',3,4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル (#180)	14	3.7	29	0.5	1.3
[1-7-3] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル (#189)	tr(0.6)	nd	1.1	0.3	0.8
[1-8] オクタクロロビフェニル類	8.5	2.4	18	0.1	0.3
[1-9] ノナクロロビフェニル類	1.0	nd	3.5	0.4	0.9
[1-10] デカクロロビフェニル	2.5	0.8	4.3	0.2	0.4
[2] HCB (ヘキサクロロベンゼン)	270	72	300	0.7	1.8
[3] アルドリル	17	7.8	110	0.2	0.5
[4] デイルドリル	190	120	310	0.3	0.8
[5] エンドリン	19	13	33	0.6	1.6
[6] DDT類	8,900	4,700	13,000	※※1.8	※※4.5
[6-1] p,p'-DDT	2,300	1,400	2,800	0.4	1.0
[6-2] p,p'-DDE	2,900	1,500	4,800	0.3	0.8
[6-3] p,p'-DDD	2,900	1,300	4,300	0.2	0.4
[6-4] o,p'-DDT	310	220	460	0.5	1.2
[6-5] o,p'-DDE	65	32	110	0.2	0.6
[6-6] o,p'-DDD	470	210	780	0.2	0.5
[7] クロルデン類	350	200	750	※※3	※※6
[7-1] cis-クロルデン	70	37	160	0.3	0.7
[7-2] trans-クロルデン	190	110	380	0.7	1.7
[7-3] オキシクロルデン	16	10	24	1	2
[7-4] cis-ノナクロル	19	11	43	0.4	1.0
[7-5] trans-ノナクロル	58	29	140	0.3	0.9
[8] ヘプタクロル類	200	140	330	※※1.3	※※3.2
[8-1] ヘプタクロル	27	13	36	0.4	1.1
[8-2] cis-ヘプタクロルエポキシド	170	130	290	0.3	0.7
[8-3] trans-ヘプタクロルエポキシド	nd	nd	nd	0.6	1.4
[9-1] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-オクタクロロボルナン (Parlar-26)	nd	nd	nd	4	10
[9-2] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-50)	nd	nd	nd	5	12
[9-3] 2,2,5,5,8,9,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-62)	nd	nd	nd	30	80
[10] マイレックス	tr(0.7)	nd	1.2	0.4	1.0
[11-1] α-HCH	840	850	990	0.4	1.1
[11-2] β-HCH	1,000	950	1,500	0.5	1.3
[11-3] γ-HCH (別名:リンデン)	97	180	180	0.2	0.6
[11-4] δ-HCH	200	270	330	0.5	1.2

平成21年度化学物質環境実態調査結果 地域別データ

調査名:モニタリング調査

調査媒体:底質 (pg/g-dry)

地方公共団体:北海道

試料採取機関:北海道環境科学研究センター(現 地方独立法人北海道立総合研究機構環境地質研究本部環境科学研究センター)

調査地点:石狩川河口石狩河口橋(石狩市)

調査対象物質	測定値			検出下限値	定量下限値
	検体番号1	検体番号2	検体番号3		
[12] ヘキサブロモビフェニル類	nd	nd	nd	※※0.40	※※1.1
[12-1] 2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル (#153)	tr(0.20)	nd	nd	0.12	0.33
[12-2] 2,2',4,4',6,6'-ヘキサブロモビフェニル (#155)	nd	nd	nd	0.042	0.11
[12-3] 3,3',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル (#169)	nd	nd	nd	0.14	0.38
[13] ポリブロモジフェニルエーテル類 (臭素数が4から10までのもの)	1,700	1,100	10,000	※※72	※※210
[13-1] テトラブロモジフェニルエーテル類	tr(32)	nd	91	23	69
[13-1-1] 2,2',4,4'-テトラブロモジフェニルエーテル (#47)	tr(26)	nd	78	23	69
[13-2] ペンタブロモジフェニルエーテル類	tr(19)	nd	64	8	24
[13-2-1] 2,2',4,4',5-ペンタブロモジフェニルエーテル (#99)	tr(14)	nd	50	8	24
[13-3] ヘキサブロモジフェニルエーテル類	5	nd	22	2	5
[13-3-1] 2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#153)	nd	nd	tr(9)	4	10
[13-3-2] 2,2',4,4',5,6'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#154)	tr(3)	nd	8	2	5
[13-4] ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	25	4	9
[13-4-1] 2,2',3,3',4,5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#175) 及び	nd	nd	tr(13)	7	20
[13-4-2] 2,2',3,4,4',5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#183) の合計値					
[13-5] オクタブロモジフェニルエーテル類	25	13	78	0.5	1.2
[13-6] ノナブロモジフェニルエーテル類	230	140	930	4	9
[13-7] デカブロモジフェニルエーテル	1,400	910	9,100	20	60
[14] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	80	33	42	3.7	9.6
[15] ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	29	tr(8.2)	10	3.3	8.3

(注1) 検出下限値以上を検出とした。

(注2) ※は参考値として扱った。

(注3) ※※定量[検出]下限値は同族体毎の定量[検出]下限値の合計値とした。